Berlin-Marathon: Vor extremer Ausdauerbelastung auch den Nierenstatus kennen
DGfN rät Menschen mit Bluthochdruck, Diabetes und anderen Risikofaktoren zur Überprüfung der Nierenwerte

Berlin, 9. September 2026 – Wer für Marathon, Ultramarathon oder andere extreme Ausdauerbelastungen trainiert und Bluthochdruck, Diabetes mellitus, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder eine bekannte beziehungsweise frühere Nierenschädigung hat, sollte seinen Nierenstatus kennen. Dazu rät die Deutsche Gesellschaft für Nephrologie e. V. (DGfN) anlässlich des Berlin-Marathons am 27. September. Denn gerade diese Erkrankungen erhöhen auch das Risiko für eine chronische Nierenkrankheit (CKD), die lange unbemerkt bleiben kann. Unter extremer Ausdauerbelastung kommen weitere Faktoren hinzu: Hitze, Flüssigkeitsmangel oder bestimmte Schmerzmittel können den Nierenstress verstärken und das Risiko einer akuten Nierenschädigung erhöhen. Für gesunde, gut vorbereitete Menschen ist Ausdauersport dagegen grundsätzlich positiv, vorübergehend veränderte Nierenmarker nach einem Marathon bedeuten nicht automatisch einen bleibenden Schaden.

Warum Risikogruppen auch ihren Nierenstatus kennen sollten
Bluthochdruck und Diabetes mellitus gehören zu den wichtigsten Ursachen einer chronischen Nierenkrankheit (CKD). Gleichzeitig erhöht eine eingeschränkte Nierenfunktion wiederum das Risiko für Bluthochdruck und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die Nieren regulieren unter anderem den Flüssigkeits- und Salzhaushalt sowie den Blutdruck und stehen über Gefäße und Stoffwechsel in engem Austausch mit Herz und Kreislauf.

Hinzu kommt, dass sowohl Bluthochdruck als auch eine CKD lange ohne Beschwerden verlaufen können. Auch sportlich aktive und vermeintlich gesunde Menschen wissen deshalb nicht immer, dass sie betroffen sind. Gerade bei jüngeren Menschen bleibt ein erhöhter Blutdruck häufiger unentdeckt. „Wer Bluthochdruck, Diabetes oder eine Herz-Kreislauf-Erkrankung hat, trägt zugleich ein erhöhtes Risiko für eine bislang unbemerkte Nierenschädigung“, erklärt Professorin Dr. med. Sylvia Stracke, Pressesprecherin der DGfN und Leiterin Nephrologie, Dialyse und Hochdruckkrankheiten an der Universitätsmedizin Greifswald.

Die Nephrologin rät, bei einem Herzcheck vor einem Marathon auch an die Nieren zu denken. Denn Bluthochdruck, Diabetes, Herz-Kreislauf- und Nierenkrankheiten träten meist nicht unabhängig voneinander auf. „Wer sein individuelles Risiko kennt, kann die Belastung entsprechend einschätzen.“

Die DGfN empfiehlt Menschen mit entsprechenden Risikofaktoren deshalb, Blutdruck und Nierenstatus bereits im Rahmen der Vorbereitung auf intensive Ausdauerbelastungen überprüfen zu lassen. Zur Beurteilung gehören insbesondere die geschätzte Nierenfilterleistung eGFR im Blut und der Albumin-Kreatinin-Quotient UACR im Urin. „Erst beide Werte zusammen erlauben eine aussagekräftige Beurteilung, weil sie unterschiedliche Aspekte der Nierengesundheit abbilden“, erläutert Professor Dr. med. Joachim Beige, Tagungspräsident der DGfN und leitender Arzt des KfH-Nierenzentrums Leipzig.

Warum ein Marathon auch für die Nieren eine Ausnahmesituation ist
Regelmäßige Bewegung ist grundsätzlich günstig für die Nierengesundheit und wird ausdrücklich auch bei CKD empfohlen. Bei intensiver und lang andauernder Ausdauerbelastung verändert sich die Situation jedoch vorübergehend: Blut wird verstärkt zu Muskulatur und Haut umverteilt, wodurch Nierendurchblutung und glomeruläre Filtration sinken. Gleichzeitig produziert der Körper erhebliche Wärme und verliert Flüssigkeit und Elektrolyte über das Schwitzen. Hitze, hohe Luftfeuchtigkeit, Flüssigkeitsmangel oder starke Muskelschäden durch Überbeanspruchung können die Belastung zusätzlich erhöhen. Nach Marathon- und Ultramarathonläufen finden sich deshalb häufig vorübergehend erhöhte Marker einer Nierenbelastung. Bei gesunden Menschen bilden sie sich meist wieder zurück, selten sind jedoch auch klinisch relevante akute Nierenschädigungen dokumentiert (1–3). Auffällige Befunde sollten nach ausreichender Erholung kontrolliert werden. Auch ein geplanter Nierencheck sollte möglichst nicht unmittelbar nach einem harten Training oder Wettkampf erfolgen, weil die Belastung die Werte vorübergehend verändern kann.

„Das ist zunächst eine physiologische Anpassung an eine außergewöhnliche Belastung und kein Grund, gesunden Menschen vom Marathon abzuraten“, sagt Beige. „Entscheidend ist die Abgrenzung: Was ist eine

vorübergehende Reaktion des Körpers und wann kommen Faktoren hinzu, die aus Nierenstress eine tatsächliche Schädigung machen können?“

Ob wiederholte Episoden eines solchen subklinischen Nierenstresses bei jahrelangem intensivem Ausdauersport langfristig die Nierenfunktion beeinträchtigen können, ist bislang nicht geklärt (1). Dazu fehlen Langzeitstudien.

Zusätzliche Belastungen möglichst vermeiden
Besonders kritisch sieht die DGfN die vorsorgliche Einnahme von Schmerzmitteln aus der Gruppe nichtsteroidaler Antirheumatika (NSAR) wie Ibuprofen, Diclofenac oder Naproxen. Sie können die Nierendurchblutung zusätzlich beeinträchtigen, was wiederum durch Flüssigkeitsmangel durch Schwitzen extrem bis zum Nierenversagen verstärkt werden kann. In einer randomisierten Studie bei einem Ultramarathon trat unter Ibuprofen häufiger eine akute Nierenschädigung auf als unter Placebo (5).

Richtig trinken: weder zu wenig noch zu viel
Auch beim Trinken gilt nicht automatisch „je mehr, desto besser“. Entscheidend ist vielmehr, Flüssigkeits- und Elektrolytverluste möglichst bedarfsgerecht auszugleichen. „Zu wenig zu trinken kann die Nierendurchblutung beeinträchtigen, aber auch zu viel Wasser ist keine gute Strategie. Wer über längere Zeit mehr Flüssigkeit aufnimmt, als der Körper ausscheidet, riskiert eine gefährliche Verdünnung des Natriums im Blut – die sogenannte belastungsassoziierte Hyponatriämie, umgangssprachlich auch *Wasservergiftung*“, sagt Beige.

Bei längeren Belastungen und stärkeren Schweißverlusten können elektrolythaltige, beispielsweise isotonische Getränke sinnvoll sein. Auch über die Nahrung kann während langer Wettkämpfe Natrium zugeführt werden. Wie viel Flüssigkeit und Elektrolyte benötigt werden, hängt jedoch vom individuellen Schweißverlust und den jeweiligen Bedingungen ab.

Bei stark gezuckerten Soft- und Energydrinks empfiehlt die DGfN ebenfalls Zurückhaltung. Hohe Mengen zugesetzter Fruktose können die Nieren über verschiedene Stoffwechselwege belasten. Experimentelle Untersuchungen zeigen zudem, dass stark gezuckerte Softdrinks in Kombination mit körperlicher Belastung und Hitze Marker einer akuten Nierenbelastung erhöhen können. „Daraus lässt sich jedoch keine pauschale Warnung vor kohlenhydrat- und elektrolythaltigen Sportgetränken ableiten, die bei längeren Belastungen sinnvoll sein können“, sagt Beige (6, 7). Als einfache Alternative zu stark gezuckerten Getränken nennt er ungesüßten, leicht gesalzenen Tee. Nach dem Rennen könne auch alkoholfreies Bier infrage kommen.

Sieben Tipps der DGfN für nierengesundes Marathonlaufen

1. **Blutdruck und Nierenstatus kennen:** Wer Bluthochdruck, Diabetes mellitus, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, eine CKD oder eine frühere Nierenschädigung hat, sollte im Rahmen der Vorbereitung auf extreme Ausdauerbelastungen seinen Blutdruck und seine Nierenwerte überprüfen lassen. Zur Beurteilung gehören eGFR und UACR.
2. **Gut hydriert starten:** Morgendliches Körpergewicht und Urinfarbe können eine grobe Orientierung zum Flüssigkeitshaushalt geben.
3. **Bedarfsgerecht trinken:** Der individuelle Flüssigkeitsverlust lässt sich im Training durch Wiegen vor und nach der Belastung abschätzen. Rund ein Kilogramm Gewichtsverlust entspricht etwa einem Liter Flüssigkeitsverlust.
4. **Nicht übertrinken:** Bei langen Läufen können elektrolythaltige Getränke sinnvoll sein. Wer jedoch mehr Flüssigkeit aufnimmt, als der Körper ausscheiden kann, riskiert eine gefährliche Verdünnung des Natriums im Blut (Hyponatriämie). Dies gilt insbesondere bei großen Mengen Wasser.
5. **Schmerzmittel der NSAR-Gruppe nicht vorsorglich einnehmen:** Ibuprofen, Diclofenac oder Naproxen können unter extremer Ausdauerbelastung das Risiko für eine akute Nierenschädigung erhöhen.
6. **Soft- und Energydrinks nicht als Haupt-Durstlöscher einsetzen:** Stark gezuckerte Soft- und Energydrinks nicht als Haupt-Durstlöscher einsetzen. Große Mengen zugesetzter Fruktose sind ungünstig. Davon zu unterscheiden sind geeignete kohlenhydrat- und elektrolythaltige Sportgetränke bei langen Belastungen und alkoholfreie Biere nach dem Wettkampf.

7. **Hitze und Warnsignale ernst nehmen:** Auch bei moderaten Außentemperaturen produziert der Körper beim Laufen selbst erhebliche Wärme. Hitze und hohe Luftfeuchtigkeit erhöhen die Belastung zusätzlich. Sehr dunkler beziehungsweise ungewöhnlich verfärbter Urin, deutlich verminderte Urinmenge, ausgeprägte Schwäche oder andere ungewöhnlich starke Beschwerden sollten medizinisch abgeklärt werden.

„Gesunde und gut vorbereitete Menschen müssen vor einem Marathon keine Angst um ihre Nieren haben“, fasst Sylvia Stracke zusammen. „Aber 42,195 Kilometer sind eine außergewöhnliche Belastung. Wer das eigene Risiko kennt, bedarfsgerecht trinkt, auf vorsorgliche Schmerzmittel verzichtet sowie Warnsignale ernst nimmt, kann viel dazu beitragen, dass auch die Nieren gut durchs Ziel kommen.“

Quellen:

(1) McKenna ZJ, Atkins WC, Babcock MC, et al. Kidney injury risk during prolonged endurance running: lessons from the field. J Appl Physiol. 2026;140(3):630–637. doi:10.1152/japplphysiol.01228.2025.
(2) Aponte Becerra L, Mansour SG. Exercise and Kidney Health: Core Curriculum 2026. Am J Kidney Dis. 2026;87(2):246–259.
(3) Murphy CE, DeGroot DW, O’Connor FG. Exertional Heat Illness in Active Populations. NEJM Evidence. 2026;5(5):EVIDra2500270. doi:10.1056/EVIDra2500270.
(4) Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int. 2024;105(4S):S117–S314.
(5) Lipman GS, Shea K, Christensen M, et al. Ibuprofen versus placebo effect on acute kidney injury in ultramarathons: a randomised controlled trial. Emerg Med J. 2017;34:637–642.
(6) Chapman CL, Johnson BD, Sackett JR, Parker MD, Schlader ZJ. Soft drink consumption during and following exercise in the heat elevates biomarkers of acute kidney injury. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. 2019;316:R189–R198.
(7) Tourula E, Heikkinen ME, Regester A, et al. Hydrating with a higher-fructose sport drink does not worsen acute kidney injury risk during simulated work-related heat stress. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. 2026;331(2):R127–R146.

S2k-Leitlinie Sportmedizinische Vorsorgeuntersuchung für Erwachsene:
https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/066-002

Terminhinweis:

18. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie e.V. (DGfN) vom 8. bis 11. Oktober 2026 in Leipzig
https://www.nephrologie-kongress.de/

Kontakt für Rückfragen:
Deutsche Gesellschaft für Nephrologie e.V. (DGfN)
Pressestelle
Dr. Adelheid Liebendörfer
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Tel.: +49 711 8931-173
E-Mail: liebendoerfer@medizinkommunikation.org
https://www.dgfn.eu/